

(19) SU (11) 1154400 . A

4 (51) D 21 H 5/26

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

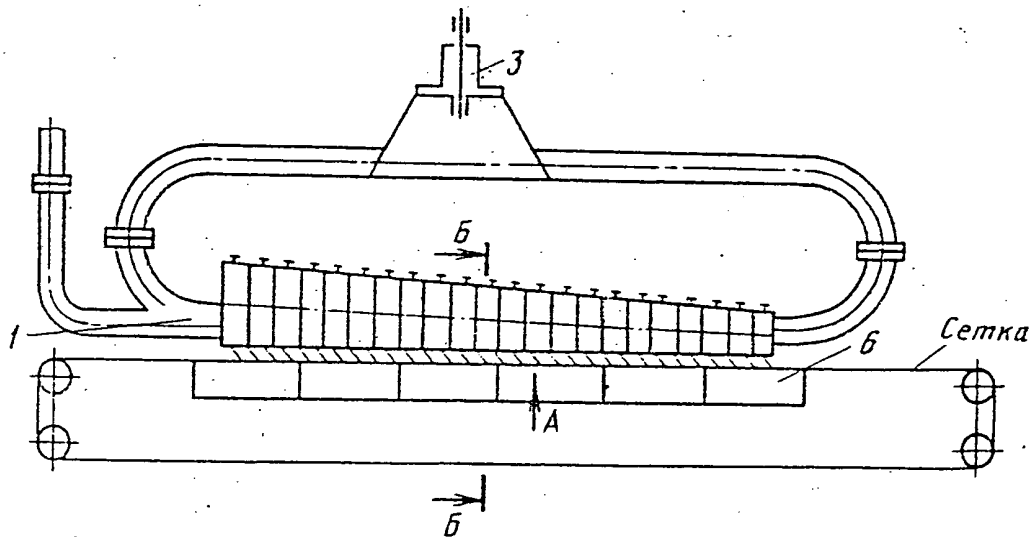
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

кл. ~~D-21-D~~ 5/00, 1970.

(54) (57) 1. УСТРОЙСТВО ДЛЯ СУХОГО ФОРМОВАНИЯ ПОЛОТНА, содержащее цилиндрическую трубу с продольной прорезью для подачи диспергированного

волокна на бесконечную формирующую сетку, снабженную средством для равномерного распределения волокна по ширине сетки, отличающемся с тем, что, с целью повышения качества полотна при упрощении конструкции устройства и снижения энергозатрат, труба для подачи волокна имеет регулировочное средство для установки ее под углом к оси сетки, а средство для равномерного распределения волокна по ширине сетки выполнено в виде установленного вдоль трубы набора колец с прорезями, каждое из которых имеет фиксатор.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что труба на участке продольной прорези выполнена сужающейся по ходу движения сетки.

 $\phi_{uz.1}$

(19) SD (11) 1154400 A

Изобретение относится к устройствам для формования полотна из волокнистых материалов сухим способом и найдет применение в ЦБП, текстильной и других отраслях промышленности.

Цель изобретения - повышение качества полотна при упрощении конструкции и снижении энергозатрат.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство, общий вид; на фиг. 2 - то же, вид сверху; на фиг. 3 - вид А на фиг. 1; на фиг. 4 - разрез Б-Б на фиг. 1.

Устройство содержит цилиндрическую трубу 1 для подачи волокна, имеющую продольную прорезь 2. На участке прорези 2 труба выполнена в виде конуса, сужающегося по ходу движения сетки. Труба 1 установлена под углом, меньшим 90° , к оси сетки и имеет регулировочное средство 3 для установки ее под углом к оси сетки. Труба снабжена средством для равномерного распределения волокна по ширине сетки, выполненным в виде установленного вдоль трубы набора колец 4 с прорезями, каждое из которых имеет фиксатор 5. Под сеткой установлены отсасывающие ящики 6, в которых предусмотрена возможность регулирования вакуума.

Устройство работает следующим образом.

Поток аэродинамической смеси поступает в трубу 1. Под воздействием вакуума диспергированные волокна начинают через щель 2 осажаться на сетку. Для получения равномерного осадения волокна по ширине сетки необходимо, чтобы в начале щели и в ее конце на сетку осаждалось одинаковое количество волокна на единицу длины щели. Это достигается благодаря грубой регулировке потока с помощью конусной формы трубы, сужение которой по ходу движения сетки обеспечивает

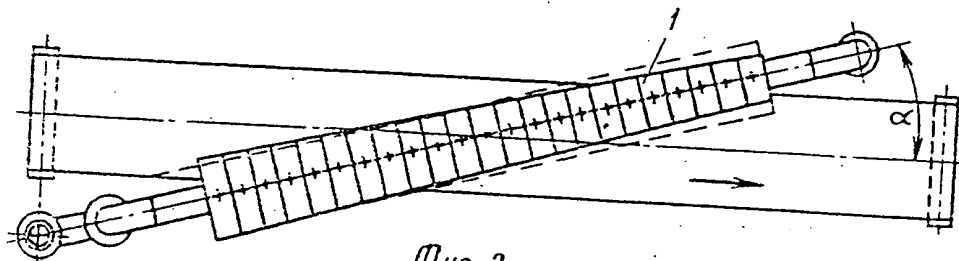
уменьшение объема, тем самым концентрацию волокна в меньшем объеме, равную концентрации этого волокна в начале щели в большем объеме. Тонкая регулировка потока осуществляется с помощью регулировочных колец, обеспечивающих необходимое раскрытие щели 2 на любом из ее участков по длине. Совместное воздействие этой регулировки и возможность регулировать вакуум в отсасывающих ящиках обеспечивает полную равномерность распределения волокна по ширине сетки.

Благодаря расположению трубы 1 под углом к оси сетки и возможности регулировки этого угла регулировочным средством 3 изменяется длина зоны формования, что дает возможность установить большее количество отсасывающих ящиков 6, регулировочных колец 4, что также способствует увеличению равномерности осадения волокна на сетку.

Поскольку величина вакуума по ширине сетки неравномерная, в целях компенсации сопротивления движению сетки по ширине и возможного ее смещения, предусмотрено устройство, обеспечивающее выравнивание сил трения сетки о ящики, например такие же ящики, но с обратным знаком, законом изменения вакуума в них.

Изменение угла поворота трубы относительно оси сетки приводит к изменению длины рабочей части щели, которая устанавливается с помощью поворотных колец 4.

По сравнению с известной предложенная конструкция значительно проще в своем конструктивном решении, не требует дополнительных энергозатрат на привод и, кроме того, обеспечивает более тонкую регулировку равномерности осадения волокна по ширине сетки.



Фиг. 2